

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 3 月 24 日 (24.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/026844 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G03G 9/08 (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008203
- (22) 国際出願日: 2004 年 6 月 11 日 (11.06.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-320972 2003 年 9 月 12 日 (12.09.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本ゼオン株式会社 (ZEON CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008323 東京都千代田区丸ノ内二丁目 6 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 木所 広人 (KI-DOKORO, Hiroto) [JP/JP]; 〒1008323 東京都千代田区丸ノ内二丁目 6 番 1 号 日本ゼオン株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 関根 武, 外 (SEKINE, Takeshi et al.); 〒1690075 東京都新宿区高田馬場 1-2 0-1 0-2 0 3 進歩国際特許事務所 Tokyo (JP).
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE DEVELOPING TONER

(54) 発明の名称: 静電荷像現像用トナー

(57) Abstract: Electrostatic charge image developing toner containing colored resin particles each consisting of at least a binding resin and a colorant, wherein the volume average particle size of the colored resin particles ( $D_v$ ) is 4-10  $\mu m$ , their average circularity 0.930-0.995, the zeta potential (E1) of the toner after exposed to an environment of temperature of 23°C and humidity of 50% for 24 hours -50 to -10 mV, and the difference between the zeta potential (E2) of the toner after exposed to an environment of temperature of 50°C and humidity of 80% for two weeks and E1 is less than 5 mV. The electrostatic charge image developing toner is excellent in preservability and fluidity and suffers a minimum image quality loss by environmental changes.

(57) 要約: 本発明の静電荷像現像用トナーは、少なくとも結着樹脂及び着色剤からなる着色樹脂粒子を含有する静電荷像現像用トナーであって、該着色樹脂粒子の体積平均粒径 ( $D_v$ ) が 4 ~ 10  $\mu m$  であり、平均円形度が 0.930 ~ 0.995 であり、温度 23°C、湿度 50% の環境下に一昼夜放置した後の該静電荷像現像用トナーのゼータ電位 (E1) が -50 ~ -10 mV であり、該静電荷像現像用トナーを温度 50°C、湿度 80% の環境下に 2 週間放置した後の静電荷像現像用トナーのゼータ電位 (E2) と E1 との差が 5 mV 未満である。本発明の静電荷像現像用トナーは、保存性及び流動性に優れると共に、環境変動による画質低下が少ない。

WO 2005/026844 A1